

## DAS MAGAZIN FÜR COMPUTER-FANS

Message-Editor 2: Tool zum Erzeugen von

Nachrichten, Briefen, Anleitungen usw., die mit Grafikund Musikeffekten untermalt sind

Neues von GoDot: Neuer Digilader V1.03,

Druckertreiber für Epson Stylus Color

C 128: DYCP-Effekte im 80-Zeichen-Screenmodus

Spiele-Sammlung:

Fünf Action- und Geschicklichkeits-Games

Circuit

Get it

Crush'em up

**Bubbles-Game** 

**Cheeky Twins** 





Siemens Nixdorf Plus

80-Zeichen-DYCP-Raffinessen auf dem C 128 und ein neuer Digilader für die Bearbeitung farbenprächtiger Grafikbilder im C 64 bilden den Schwerpunkt unserer Heftdiskette für diesen Monat. Auf der Rückseite der Disk kommen ausschließlich unsere Spiele-Fans zum Zug – was will man mehr?

#### DigiLader für Grafik-Files

Der erste Digi-Lader für den Scanntronik-Digitizer hatte einen Fehler, der zur Folge hatte, daß alle Bilder stark verzerrt eingelesen wurden.

In der Version aus der 64'er 6/97 hat man die Routine, welche die Bilder am Ende in die Breite zog, einfach umsprungen, so daß die Bilder zumindest unverzerrt eingelesen wurden. Dies hatte allerdings den Nachteil daß am rechten Rand ein dicker schwarzer Balken entstand, weil es ja für diesen Bereich keine Daten gab.

In der neuen Version 1.03 ist auch dieses Problem behoben! Die Bilder werden jetzt mit vollen 320 x 200 Pixeln Auflösung dargestellt. Wer mit Hilfe eines Digisplitters oder von Farbfolien und einem Camcorder drei Farbauszüge einliest, kann diese anschließend auch wieder zu einem Farbbild zusammensetzen. Wer die Auszüge zum PC konvertieren möchte, um daraus Bilder mit echten 12 Bit (bis zu 4096 Farben) zu erzeugen, der findet dazu eine ausführliche Anleitung in dem Read-Me-Modul "PC-Export" in der 64'er 6/97. Anschließend können die Bilder auch wieder zum C64 exportiert werden. Man speichert die Bilder am PC am besten als GIF-Bilder (Version 87a - Noninterlaced) und lädt sie mit dem GIF-Lader aus dem "Sharepack II" von Arndt Dettke wieder in GoDot - die Bilder sind dann wesentlich besser, als hätte man sie gleich mit GoDot zusammensetzt.

Wir wünschen viel Spaß beim Digitalisieren mit dem neuen Digi-Lader!

FRANK WAGENKNECHT/BL

### 80-Zeichen-DYCP für den C 128

Mit dem Programm "CRICCLE.DEMO" läßt sich der DYCP-Effekt starten. Das Programm ist in Basic geschrieben und lädt das eigentliche Hauptprogramm "CRICCLE.BIN" und die Tabelle "CRICCLE.TAB", die auch die drei Textzeilen und einen neuen Zeichensatz enthält, nach.

#### Funktion des Programms:

In Zeile 120 wird zuerst ein neuer Zeichensatz in den VDC geladen. Er steht im Speicher ab Adresse \$2000, also auf dem 40-Zeichen-Grafikbildschirm. Mit Hilfe eines Grafik-Pro-

# Das gibt's auf unserer Disk!



12-Bit-Farbbilder mit bis zu 4096 Farben, digitalisiert mit einem neuen C 64? Mit dem Scanntronik-Digitizer, GoDot und dem neuen Digilader kein Problem mehr!

gramms wie HI-EDDI läßt er sich leicht verändern. Allerdings ist darauf zu achten, daß der Zeichensatz nur maximal 47 Zeichen enthalten kann – mehr hätten im vollgestopften 16KB-VDC nicht Platz!

Anschließend wird (ebenfalls aus Speicherplatzmangel) der Textbildschirm des VDC auf zwölf Zeilen verkleinert, das Attribut-RAM verschoben und der Bildschirm für den Effekt, der selbst in den Systeminterrupt eingebunden ist, aufgebaut. Danach wird mit SYS DEC("150F") der DYCP gestartet. Da er im Interrupt läuft, läßt sich z.B. ein Tastendruck gleichzeitig noch von Basic aus abfragen. Übrigens läßt sich mit SYS DEC("151C") der Effekt auch wieder anhalten.

#### DYCP-EDIT

Da der Text aus Geschwindigkeitsgründen in einem eigenen Format im Speicher steht, läßt er sich nicht so einfach ändern. Wer die drei Textzeilen dauerhaft ändern will, sollte erst mit

BLOAD "CRICCLE. TAB"

die alte Tabelle in den Speicher laden. Wenn man anschließend das Programm laufen läßt, wird aus den drei DATA-Zeilen am Programmende der neue Text generiert. Zuletzt sollte man die neue Tabelle noch mit

BSAVE "filename", P8192 TO P10176

speichern. (Genauso läßt sich natürlich auch ein veränderter Zeichensatz speichern.) Viel Spaß und - CRICCLE IT!

STEFAN SCHÜTZ/BL

#### Sortieren mit Pfiff

Unsere Sortierroutine »Double Bubble« (s. Listing im Text) eignet sich vor allem zum Sortieren bereits vorgeordneter Felder. Dabei bewegen sich die »Bubbles« (Blasen) abwechselnd auf- und abwärts im Datenbereich.

Beispiel: Man hat ein Zahlenfeld, das so aussieht:

9 1 2 3 5 6 4 7 8

Jetzt beginnt Bubble-Sort mit der Arbeit (beachten Sie, wie sich die Position der »9« verändert!):

1	9	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	9	6	7	8
1	2	9	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	9	7	8
1	2	3	9	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	9	8
1	2	3	4	9	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Das sind immerhin acht Sortierdurchläufe, nur weil das neue Feld stets über das unkorrekte drübergehievt werden muß.

Bei »Double Bubble« sieht's so aus:

912356478

wird bereits nach einem einzigen Sortiervorgang zu:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Angenommen, die numerischen Daten befinden sich in Feld A(), das mit AN dimensioniert wurde. Z dient beim Vertauschen als Zwischenspeicher. FLAG signalisiert, ob der Tausch stattfand. Die gewohnte Bubblesort-Routine:

1000 FOR N=AN TO 2 STEP -1 1010 IF A(N)<br/>-A(N-1) THEN Z=A(N): A(N)=A(N-1): A(N-1)=Z: FLAG=1 1020 NEXT N

Drehen Sie nun das Ganze um: Ab sofort wird aufsteigend sortiert - mit dem Unterschied, daß die großen Blasen nach unten sinken:

1030 FOR N=1 TO AN-1 1040 IF A(N)>A(N+1) THEN Z=A(N):A(N)=A(N+1): A(N+1)=Z: FLAG=1 1050 NEXT N

Um die Angelegenheit zu beenden, hängt man als letzte Zeile an:

1060 IF FLAG THEN FLAG=0: GOTO 1000